WIKIPEDIA

Toxodon

Toxodon (wat "boegtand" betekent) is een uitgestorven geslacht van Zuid-Amerikaanse zoogdieren uit de tijdperken van het Onder-Mioceen tot het Midden-Holoceen (Mayo tot post-Lujanien in de SALMA-classificatie) (ongeveer 11,6 miljoen tot 5000 jaar geleden). Het is een lid van de Notoungulata, een van de verschillende nu uitgestorven orden van hoefdieren, die inheems zijn in Zuid-Amerika. Het was een van de grootste en laatste leden van zijn orde en was waarschijnlijk het meest voorkomende Zuid-Amerikaanse zoogdier met grote hoeven van zijn tijd.

Toxodon

Fossiel voorkomen: Plio-Pleistoceen

Taxonomische indeling

Rijk:	Animalia (Dieren)
Stam:	Chordata (Chordadieren)
Klasse:	Mammalia (Zoogdieren)
Orde:	Notoungulata
Familie:	Toxodontidae

Geslacht

Toxodon

Skelet van Toxodon

Afbeeldingen op Wikimedia Commons

Portaal **Biologie** **Zoogdieren**

Inhoud

Beschrijving
Taxonomie
Fylogenie
Paleobiologie
Verspreiding
Literatuur

Beschrijving

Toxodon was ongeveer 2,7 m in lichaamslengte, met een geschat gewicht tot 1.415 kg en ongeveer 1,5 m hoog bij de schouder. Qua bouw had *Toxodon* veel weg van een neushoorn met zijn korte, stevige poten, brede kop en tonvormig lichaam. Vanwege de positie van de neusopeningen wordt aangenomen dat *Toxodon* een goed ontwikkelde snuit had. Het had een enorm skelet, wat suggereert dat het een groot gespierd lichaam ondersteunde. Het was een zoolganger en had kleine hoeven aan de tenen. Het had korte stevige benen met drie functionele tenen, waarbij het grootste deel van het lichaamsgewicht door de centrale teen wordt gedragen. De achterpoten waren iets langer dan de voorpoten, zodat het lichaam iets naar voren helde. De wervels waren uitgerust met hoge apophyses, die waarschijnlijk het massieve gewicht en de spieren ondersteunden, evenals zijn krachtige hoofd. *Toxodon* had brede kaken die waren gevuld met boogvormige tanden en snijtanden. Met deze tanden zou het dier planten en bladeren hebben kunnen doorscheuren en afbijten.

Toxodon stierf tijdens het Pleistoceen uit, vermoedelijk doordat dit dier te veel concurrentie ondervond van de echte hoefdieren als paarden, lama's en herten. Daarnaast zijn diverse fossiele resten vergezeld van stenen pijlpunten en de rol van mens op het uitsterven kan dan ook van invloed zijn geweest.

Taxonomie

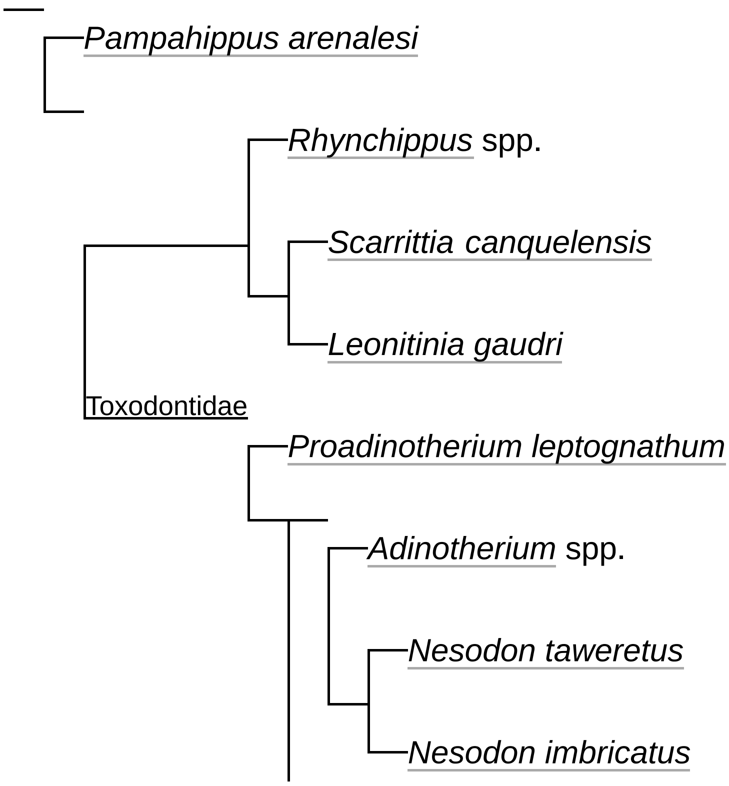
Charles Darwin was een van de eersten die *Toxodon*-fossielen verzamelde, nadat hij 18 pence had betaald voor een *T. platensis*-schedel van een boer in Uruguay. In [[De reis van de Beagle |The Voyage of the Beagle]] schreef Darwin: "26 november - Ik vertrok op mijn terugkeer in een directe lijn voor Montevideo. Na het horen over de botten van een reus in een naburig boerderijtje op de Sarandis, een beekje dat de Rio Negro binnengaat, reed ik daar vergezeld door mijn gastheer en kocht voor de waarde van achttien pence het hoofd van de *Toxodon*. *Aangezien Darwin ontdekte dat de fossielen van soortgelijke zoogdieren in Zuid-Amerika anders waren dan die in Europa, riep hij meerdere debatten op over de evolutie en de natuurlijke selectie van dieren.*

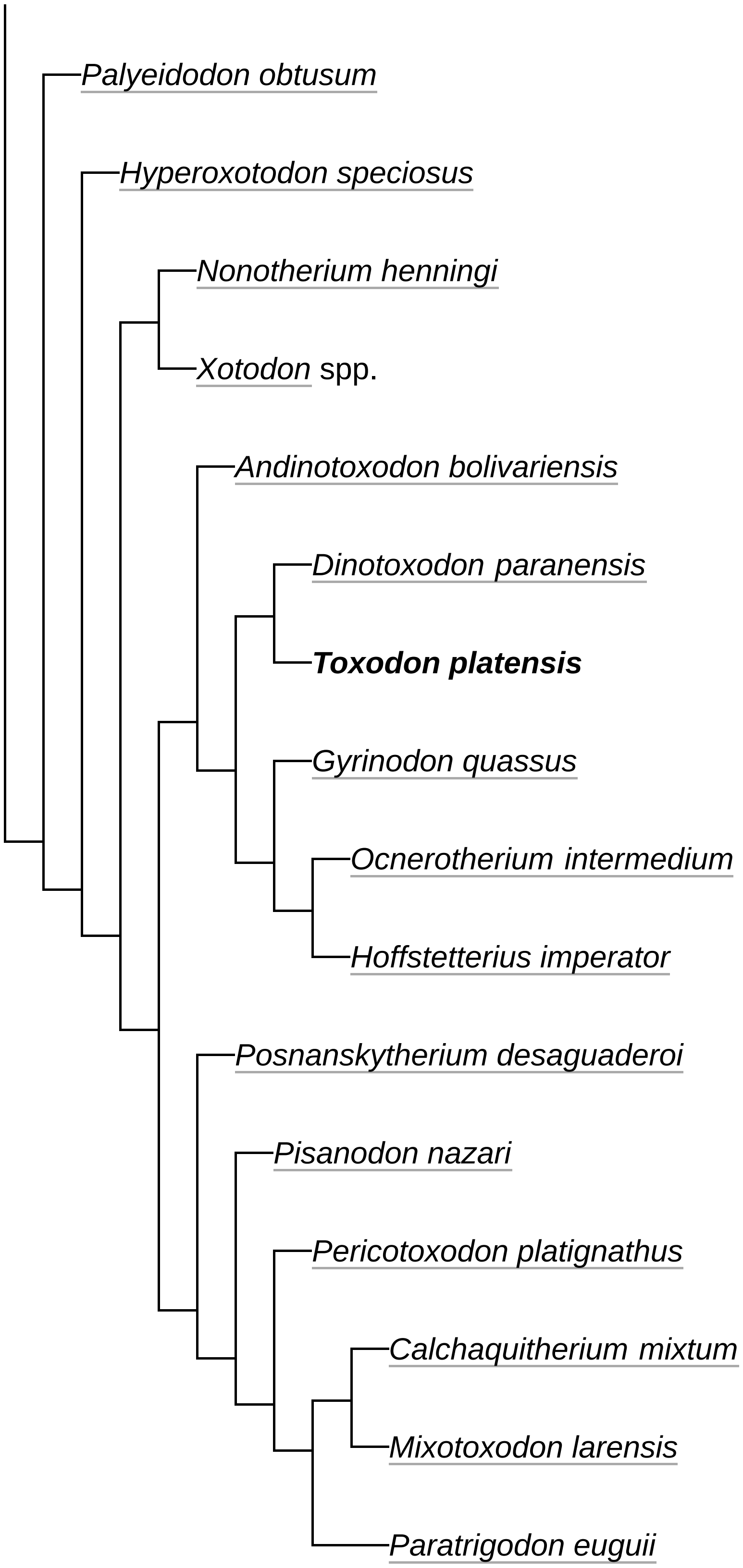
In zijn eigen woorden schreef Darwin in zijn dagboek: «Ten slotte, de *Toxodon*, misschien een van de vreemdste dieren ooit ontdekt: qua grootte was hij gelijk aan een olifant of megatherium, maar de structuur van zijn tanden, zoals de heer Owen beweert, bewijst onbetwistbaar dat het nauw verwant was aan de knaagdieren, de orde die op dit moment de meeste van de kleinste viervoeters omvat: in veel details is het gelieerd aan de Pachydermata: te oordelen naar de positie van zijn ogen, oren en neusgaten, het was waarschijnlijk aquatisch, zoals de doejong en de lamantijnen, waaraan het ook is gelieerd. Hoe wonderbaarlijk zijn de verschillende orden, die tegenwoordig zo goed gescheiden zijn, samengevoegd in verschillende punten van de structuur van de *Toxodon*!»

Analyse van collageensequenties verkregen van *Toxodon* evenals van *Macrauchenia* vond dat de inheemse notoungulaten en litopterns van Zuid-Amerika een zustergroep vormen voor perissodactylen, waardoor ze echte hoefdieren zijn. Deze bevinding werd bevestigd door een analyse van mitochondriaal DNA geëxtraheerd uit een *Macrauchenia*-fossiel, dat een datum van 66 Ma opleverde voor de splitsing met perissodactylen.

Fylogenie

In 2014 loste een studie die een nieuwe soort toxodontide identificeerde, de fylogenetische relaties van de toxodontiden op, waaronder *Toxodon*. Het onderstaande cladogram werd gevonden door de studie:





Paleobiologie

Aanvankelijk werd aangenomen dat het amfibisch was, maar na onderzoek van de proporties van het dijbeen en het scheenbeen, evenals de positie van het hoofd, onder de bovenkant van de wervelkolom, realiseerden paleontologen zich dat het kenmerken had die vergelijkbaar zijn met terrestrische dieren zoals olifanten of neushoorns. De fossielen worden meestal ook gevonden in droge en semi-droge gebieden, meestal een indicatie van een voornamelijk terrestrische leven. *Toxodon* zou een zeer ongebruikelijke gang hebben

gehad, vanwege zijn bijzondere verhoudingen. Het kan zijn gegaloppeerd om aan roofdieren te ontsnappen, maar net als een neushoorn vertrouwde het waarschijnlijk meer op zijn grootte als bescherming tegen roofdieren.

Verspreiding

Fossielen van *Toxodon* werden gevonden in:

Holoceen

- Abismo Ponto de Flecha, Brazilië

Pleistoceen

- San José Formation, Fortin Tres Pozos Formation, Chaco Formation en Luján Formations, Argentinië
- Tarija and Ñuapua Formations, Bolivia
- Brazilië
- Guatemala
- Panama
- Paraguay
- Sopas Formation en Dolores Formation, Uruguay

Mioceen-Plioceen (Montehermosan)

- Monte Hermoso Formation, Argentinië

Mioceen

- Ituzaingó Formation, toen beschreven als Entrerriana Formation, Argentinië

Literatuur

- Barry Cox, Colin Harrison, R.J.G. Savage, and Brian Gardiner, *The Simon & Schuster Encyclopedia of Dinosaurs and Prehistoric Creatures: A Visual Who's Who of Prehistoric Life*. Simon & Schuster. 1999.

Bronnen, noten en/of referenties

- Dit artikel of een eerdere versie ervan is een (gedeeltelijke) vertaling van het artikel Toxodon (https://en.wikipedia.org/wiki/Toxodon?oldid=935813853) op de Engelstalige Wikipedia, dat onder de licentie Creative Commons Naamsvermelding/Gelijk delen (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.nl) valt. Zie de bewerkingsgeschiedenis (https://en.wikipedia.org/wiki/Toxodon?offset=20200219&action=history) aldaar.

Overgenomen van "https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Toxodon&oldid=55700814"

Deze pagina is voor het laatst bewerkt op 19 feb 2020 om 21:32.

De tekst is beschikbaar onder de licentie Creative Commons Naamsvermelding/Gelijk delen, er kunnen aanvullende voorwaarden van toepassing zijn. Zie de gebruiksvoorwaarden voor meer informatie.
Wikipedia® is een geregistreerd handelsmerk van de Wikimedia Foundation, Inc., een organisatie zonder winstoogmerk.